

Схема 2

Выходы продуктов N-3-аминопропилирования составляют 40-50%, в то время как конверсия 2-хлорэтиламина в целевой продукт в аналогичных условиях составила менее 20%. В дальнейшем требуется оптимизация условий получения целевых продуктов с использованием данной реакции.

Пиридилметилирование тиогликолевой и 3-меркаптопропионовой кислоты с использованием хлорметилпиридина в тех же экспериментальных условиях позволяет получить продукты с небольшой конверсией менее 20%. В случае пиридилметилирования тиосалициловой кислоты наблюдается количественная конверсия, выход продукта 90%.

СИНТЕЗ МЕЗОИОННЫХ 3-АМИНО-2,6-ДИАРИЛ-1,2,3-ТРИАЗОЛООКСАЗЕПИН-5-ОНОВ

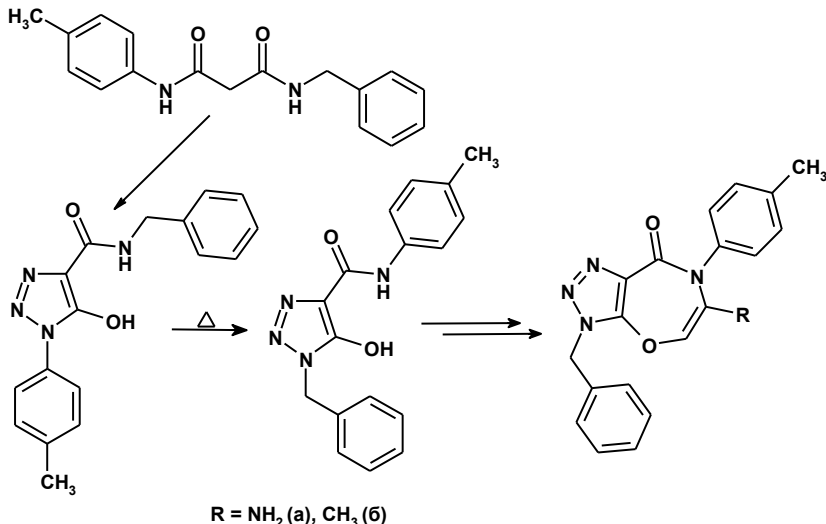
Садовскова К.А., Нейн Ю.И., Моржерин Ю.Ю.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Интерес к соединениям класса 1,2,3-триазола объясняется их применением в промышленности и сельском хозяйстве, а также биологической активностью и интересными техническими свойствами. 1,2,3-Триазолы добавляют также в топливо в качестве антиоксидантов, но, конечно же, главное поле их применения лежит в области медицины и сельского хозяйства, где эти производные обнаружили самую разнообразную активность: бактериостатическую, бактерицидную, инсектицидную, фунгицидную, седативную, противоопухолевую, психофармакологическую.

Перициклические реакции активно применяются в гетероциклической химии. Такие реакции циклизации протекают с невысоким энергетическим барьером, что позволяет использовать их для направленных перегруппировок гетероциклов. Известно, что производные диазомалондиамида циклизуются в 1,2,3-триазолы по электроциклическому моноротаторному механизму в случае N-илкилзамещенного амида и псевдоперерициклическому нонротаторному механизму в случае N-арилпроизводного. Также нами было показано [1], что 5-гидроксид-1-

арил-1,2,3-триазолы являются продуктами кинетического контроля, а 1-алкил-5-гидрокси-1,2,3-триазолы – продуктами термодинамического контроля реакции циклизации диазомалондиамидов. В данной работе мы используем такой подход для синтеза новых производных 1,2,3-триазола.



Используя в качестве исходных соединений в синтезе 5-гидрокси-1,2,3-триазолов несимметричный молондиамид нами были синтезированы конденсированные цвиттер-ионные 1,2,3-триазоло-1,4-оксазепины.

1. Morzherin Y.Y., Subbotina Y.O., Nein Y.I. // Russ. Chem. Bull. 2004. V. 53. P. 1305.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФ № 16-16-04022.